

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
3. März 2005 (03.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/018309 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: A01J 9/04

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/009086

(22) Internationales Anmeldedatum:  
13. August 2004 (13.08.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 37 264.4 13. August 2003 (13.08.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): WESTFALIASURGE GMBH [DE/DE];  
Werner-Habig-Strasse 1, 59302 Oelde (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): KAEVER, Peter  
[DE/DE]; Fritz-Reuter-Strasse 23, 59302 Oelde (DE).

(74) Anwalt: NEUMANN, Ditmar; KAHLHÖFER, NEU-  
MANN, HERZOG, FIESSER, Karlstrasse 76, 40210 Düs-  
seldorf (DE).

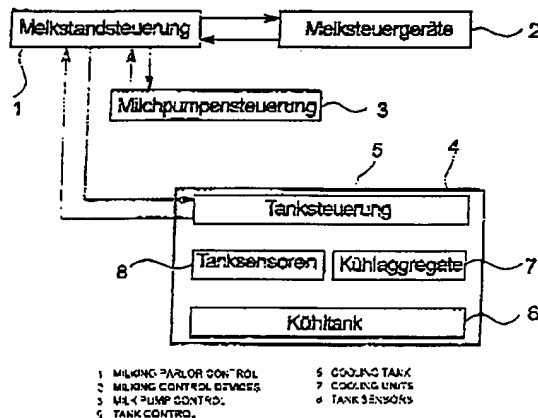
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PROVIDING DATA FOR A CONTROL SYSTEM FOR A MILK COOLING ARRANGEMENT OF  
A MILKING SYSTEM, AND METHOD FOR COOLING MILK IN A MILK COOLING ARRANGEMENT AND CONTROL  
SYSTEM FOR A MILK COOLING ARRANGEMENT

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON DATEN FÜR EIN STEUERUNGSSYSTEM FÜR EINE  
MILCHKÜHLANORDNUNG EINES MELKSYSTEMS SOWIE VERFAHREN ZUR KÜHLUNG VON MILCH IN EINER  
MILCHKÜHLANORDNUNG UND STEUERUNGSSYSTEM FÜR EINE MILCHKÜHLANORDNUNG



(57) Abstract: In order to improve the functionality of a cooling arrangement (4), the invention provides a method for providing data for a control system for a milk cooling arrangement (4), a method for cooling milk in a milk cooling arrangement, and a control system. Data, which are relevant to the cooling tank and which are at least specific to the milk at at least two milking stations, are determined for the control system of a milk cooling arrangement of a milking system and are provided to said control system. At least one characteristic quantity is determined from this data, and the milk cooling arrangement is activated when at least one characteristic quantity lies outside a tolerance zone, particularly when it exceeds a predetermined threshold value. Shorter cooling times and an improved use of resources are achieved due to the interaction of the milking parlor control with the control system of a milk cooling arrangement. In addition, the invention enables an operator to set parameters and log the operation of the milk cooling arrangement in a convenient manner.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

(57) Zusammenfassung: Zur Verbesserung der Funktionalität einer Kühlanordnung (4) wird ein Verfahren zur Bereitstellung von Daten für ein Steuerungssystem einer Milchkühlanordnung (4), ein Verfahren zur Kühlung von Milch in einer Milchkühlanordnung sowie ein Steuerungssystem vorgeschlagen. Dem Steuerungssystem einer Milchkühlanordnung eines Melksystems werden kühl-tankbezogene sowie an wenigstens 2 Melkplätzen mindestens milchspezifische Daten ermittelt und diese dem Steuerungssystem zur Verfügung gestellt. Aus diesen Daten wird wenigstens eine Kenngröße bestimmt und die Milchkühlanordnung aktiviert, wenn mindestens eine Kenngröße außerhalb eines Toleranzfeldes liegt, insbesondere einen vorgegebenen Schwellwert überschreitet. Durch das Zusammenspiel der Melkstandsteuerung und des Steuerungssystems einer Milchkühlanordnung werden kürzere Kühlzeiten und eine verbesserte Ausnutzung der Ressourcen erreicht. Des weiteren wird die Einstellung von Parametern und die Aufzeichnung der Milchkühlanordnung in einer komfortablen Weise einer Bedienperson ermöglicht.